

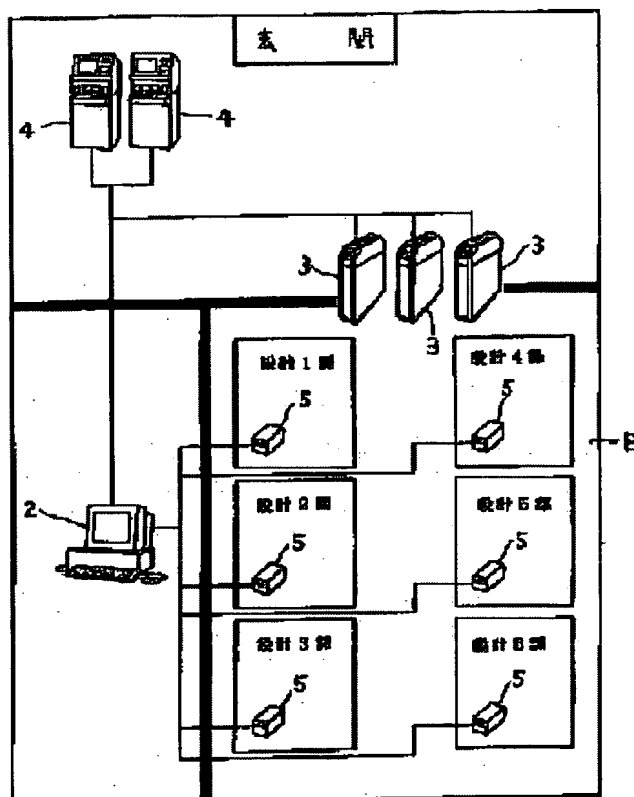
VISITOR RECEPTION SYSTEM

Patent number: JP11259712
Publication date: 1999-09-24
Inventor: YAMAMOTO MASAKI
Applicant: DAINIPPON PRINTING CO LTD
Classification:
 - international: **G07C9/00; G07C9/00;** (IPC1-7): G07C9/00; G06F17/60
 - european:
Application number: JP19980056452 19980309
Priority number(s): JP19980056452 19980309

Report a data error here

Abstract of JP11259712

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a visitor reception system which reduces the labor required for reception of visitors and improves the security. **SOLUTION:** The system is provided with a card-like recording medium having a display part where visible information can be repeatedly written and erased, a host computer 2 where reservation information including discrimination information, the visit date, the visit destination, etc., of an appointed visitor is stored, an entrance gate 3 which is installed at the entrance of an area E including a security section, reads information recorded on the card-like recording medium and permits or stops passage at the entrance based on this information, and a terminal equipment 4 for reception which is installed on the outside of the area E and allows a visitor to input information to be collated with reservation information and in the case of coincidence between this input information and reservation information, not only records information required for passage of the entrance of the area E on the card-like recording medium but also writes visible information including discrimination information, the visit destination, etc., on the display part.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-259712

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 7 C 9/00

G 0 7 C 9/00

Z

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

K

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-56452

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月9日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 山本 正樹

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

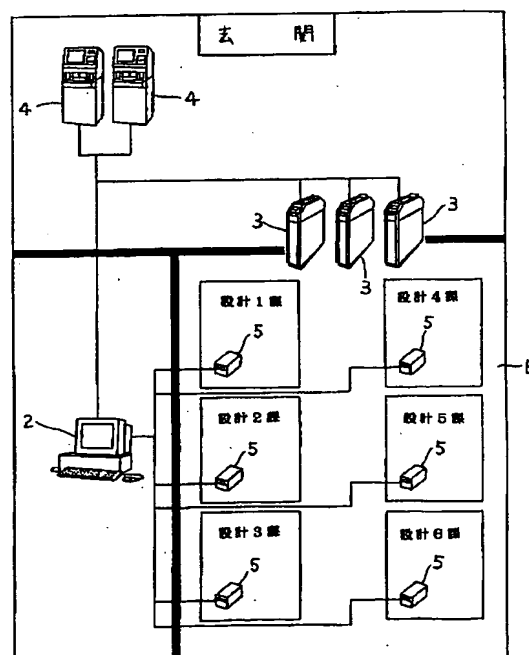
(74) 代理人 弁理士 佐野 静夫

(54) 【発明の名称】 来客受付システム

(57) 【要約】

【課題】 来客の受け付けにかかる手間を低減するとともに、セキュリティを向上する来客受付システムを提供する。

【解決手段】 可視情報を繰り返し書き込み及び消去可能な表示部1aを有するカード状記録媒体1と、予約来客の識別情報、来訪日時、訪問先等を含む予約情報を格納するホストコンピュータ2と、機密セクションを含むエリアEの入口に設置され、カード状記録媒体1に記録された情報を読み取り、この情報に基づいて入口の通過を許可または阻止する入場ゲート3と、エリアEの外側に設置され、予約情報と照合する情報を入力させ、この入力情報と予約情報が一致している場合には、カード状記録媒体1にエリアEの入口の通過に必要な情報を記録するとともに表示部1aに識別情報、訪問先等を含む可視情報を書き込む受付用端末装置4とを備えたことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 可視情報を繰り返し書き込み及び消去可能な表示部を有するカード状記録媒体と、予約来客の識別情報、来訪日時、訪問先等を含む予約情報を格納する手段を有するホストコンピュータと、部外者の入場が制限される機密セクションを含むエリアの入口に設置され、前記カード状記録媒体に記録された情報を読み取り、この情報に基づいて前記入口の通過を許可または阻止する入場ゲートと、前記エリアの外側に設置され、前記予約情報と照合する情報を入力させ、この入力情報と前記予約情報が一致している場合には前記カード状記録媒体に前記入口の通過に必要な情報を記録するとともに前記表示部に前記識別情報、訪問先等を含む可視情報を書き込む受付用端末装置と、を備えたことを特徴とする来客受付システム。

【請求項2】 前記機密セクションの入口に、前記カード状記録媒体に記録された情報を読み取り、この情報に基づいて前記機密セクションの入口の通過を許可または阻止する入場ゲートが設けられ、前記受付用端末装置は、前記入力情報と前記予約情報が一致している場合には前記カード状記録媒体に前記機密セクションの入口の通過に必要な情報を記録することを特徴とする請求項1に記載の来客受付システム。

【請求項3】 前記エリアの出口に設置され、前記カード状記録媒体に記録された情報及び前記表示部に書き込まれた可視情報を消去して前記カード状記録媒体を回収する退場ゲートを備えたことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の来客受付システム。

【請求項4】 前記入場ゲートが前記退場ゲートを兼ねることを特徴とする請求項3に記載の来客受付システム。

【請求項5】 前記カード状記録媒体が磁気カードであることを特徴とする請求項1～請求項4のいずれか一項に記載の来客受付システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、部外者の入場が制限される機密セクションを含むエリアに出入りする来客の受け付けを行うシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】例えば、製造業等において、一つのエリア内に、下請け業者、配送業者等の部外者が頻繁に出入りするセクション（例えば、購買課、資材管理課等）と、機密事項を扱う機密セクション（例えば、経営企画課、設計課、研究室、製造ライン等）とが混在している場合があり、このような場合には、機密事項が外部に漏洩するのを防止するべく、エリアの入口に受付を設置し、受付で来客の身元と予約状況をチェックし、機密セクションに不審な者が出入りしないようにしていることが多い。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来の方法では、来客の受け付けに手間がかかるとともに、人為的なミスが発生を完全に防止するのが困難であるという問題点が有った。また、入場した来客と社員の見分けがつきにくく、来客が関係の無いセクションに立ち入るのを防止するのが難しいという問題があった。なお、来客に入門証を渡し、これを胸等の目に見える場所に付けさせて社員との識別ができるようにしている場合もあるが、入門証には訪問先が記入されていないことが多く、来客が関係の無いセクションに入るのを完全に防止するのは困難であり、入門証に訪問先を記入すると手間がかかるという問題点が有った。

【0004】本発明は上述した問題点を解決するためになされたものであって、その目的は、来客の受け付けにかかる手間を低減するとともに、セキュリティを向上する来客受付システムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上述した目的を達成するために、請求項1の来客受付システムは、可視情報を繰り返し書き込み及び消去可能な表示部を有するカード状記録媒体と、予約来客の識別情報、来訪日時、訪問先等を含む予約情報を格納する手段を有するホストコンピュータと、部外者の入場が制限される機密セクションを含むエリアの入口に設置され、前記カード状記録媒体に記録された情報を読み取り、この情報に基づいて前記入口の通過を許可または阻止する入場ゲートと、前記エリアの外側に設置され、前記予約情報と照合する情報を入力させ、この入力情報と前記予約情報が一致している場合には前記カード状記録媒体に前記入口の通過に必要な情報を記録するとともに前記表示部に前記識別情報、訪問先等を含む可視情報を書き込む受付用端末装置と、を備えたことを特徴とするものである。

【0006】また、請求項2の発明は、請求項1の来客受付システムにおいて、前記機密セクションの入口に、前記カード状記録媒体に記録された情報を読み取り、この情報に基づいて前記機密セクションの入口の通過を許可または阻止する入場ゲートが設けられ、前記受付用端末装置は、前記入力情報と前記予約情報が一致している場合には前記カード状記録媒体に前記機密セクションの入口の通過に必要な情報を記録することを特徴とするものである。

【0007】また、請求項3の発明は、請求項1または請求項2の来客受付システムが、前記エリアの出口に設置され、前記カード状記録媒体に記録された情報及び前記表示部に書き込まれた可視情報を消去して前記カード状記録媒体を回収する退場ゲートを備えたことを特徴とするものである。

【0008】また、請求項4の発明は、請求項3の来客受付システムにおいて、前記入場ゲートが前記退場ゲート

トを兼ねることを特徴とするものである。

【0009】また、請求項5の発明は、請求項1～請求項4の来客受付システムにおいて、前記カード状記録媒体が磁気カードであることを特徴とするものである。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の具体的な実施形態を図面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施形態の構成図、図2はカード状記録媒体の平面図、図3、4はカード状記録媒体の表示部の表示例を示す図、図5は来客受け付けの手順を示すフローチャートである。

【0011】図1に示すように、本実施形態の来客受付システムは、部外者が頻繁に出入りする購買課、資材管理課等のセクションと、機密事項を扱う研究室、経営企画課、設計課等の機密セクションとが混在しているエリアEを有する建物の内部に設置される。なお、図1では、紙面の都合上、設計課のみを図示しているが、実際には、図示されていない範囲に、設計課以外の前記各セクションが存在している。

【0012】この来客受付システムは、可視情報を繰り返し書き込み及び消去可能な表示部1aを有する磁気カード1（図2参照）と、予約来客の予約情報を格納するメモリを有するホストコンピュータ2と、エリアEの入口に設置された複数のフラップゲート3と、建物の玄関の近くに設置された複数の受付用端末装置4と、エリアE内に設けられた各設計課の内部に設置されたカード処理装置5とを備えている。フラップゲート3、受付用端末装置4、カード処理装置5は通信回線を介してホストコンピュータ2に接続されている。

【0013】磁気カード1は入門証として使用されるもので、その表面に、可視情報を繰り返し書き込み及び消去可能な表示部1aと、磁気ストライプ1bとを有している。表示部1aは、例えば、温度変化によって目に見える変化を可逆的に起こす材料である可逆性感熱記録層等によって構成される。

【0014】この可逆性感熱記録層における目に見える変化は、色の状態の変化と形状の変化とに分けられるが、本発明では、主に色の状態の変化を起こす材料を使用する。色の状態の変化には、透過率、反射率、吸収波長、散乱度等の変化が有り、実際の可逆性感熱記録材料はこれらの変化の組み合わせで表示を行っている。

【0015】より具体的には、熱により透明度や色調が可逆的に変化するものならなんでも良いが、例えば常温より高い第1の特定温度で第1の色の状態となり、第1の特定温度よりも高い第2の特定温度に加熱し、その後冷却することにより第2の色の状態となるもの等が挙げられる。特に第1の特定温度と第2の特定で色の状態が変化するものが好適に用いられる。

【0016】これらの例としては、第1の特定温度で透明状態となり、第2の特定温度で白濁状態となるもの

（特開昭55-154198号公報）、第2の特定温度で発色し、第1の特定温度で消色するもの（特開平4-224996号、特開平4-247985号、特開平4-267190号等の公報）、第1の特定温度で白濁状態となり、第2の特定温度で透明状態となるもの（特開平3-169590号公報）、第1の特定温度で黒、赤、青等に発色し、第2の特定温度で消色するもの（特開平2-188293号、特開平2-188294号公報）等が挙げられる。

10 【0017】この中でも特に下記の二つの材料が代表として挙げられる。

① 透明状態と白濁状態が可逆的に変化する材料

② 染料等の色が化学的に変化する材料

①としては、ポリエステル等の樹脂母材中に、高級アルコール、高級脂肪酸等の有機低分子物質を分散した感熱層が代表例として挙げられる。また、②としては、ロイコ系感熱記録材料の可逆性を増強したものが代表例として挙げられる。

【0018】また、磁気カード1としては、磁気記録層を形成したものであればいかなるものでも良く、例えば、PETカードや塩ビカード等を使用することができる。

【0019】ホストコンピュータ2は、予約来客の氏名、会社名、来訪日時、訪問先、被訪問者名、訪問目的等を含む予約情報を来客別に記憶するメモリを内蔵しており、これらの情報は、訪問予約が有った時点で、各セクションに設置されたコンピュータ端末機を介して入力される。

30 【0020】フラップゲート3は、磁気カード1の磁気ストライプ1bに記録された情報を読み取るカードリーダと、磁気カード1の表示部1aに表示された情報を消去する消去ヘッドと、隣接するフラップゲート3との間に形成された通路を開閉する開閉手段と、ホストコンピュータ2から送信されてくる情報を格納するメモリとを有し、磁気カード1から読み取った情報とメモリに格納された情報を比較して開閉手段を制御するように構成されている。

【0021】なお、エリアEの出入口に設置されるゲートは上記のようなフラップゲートに限られるものではなく、例えば、エリアEの入口を開閉するドアと、このドアに設けられた電子式のドア錠と、このドア錠に接続されたカードリーダとを有し、このカードリーダが読み取った情報に基づいてドア錠をロック／アンロックするように構成したもの等であってもよい。

40 【0022】受付用端末装置4は、来客の受け付けと入門証（磁気カード1）の発行を自動的に行うもので、ディスプレイと、タッチパネル式の入力手段と、磁気カード1の表示部1aに可視情報を書き込むサーマルヘッドと、磁気ストライプ1bに対して情報の読み書きを行うカードリーダ・ライタと、複数枚の磁気カード1を貯留

するカード貯留装置と、処理済みの磁気カード1を排出するカード排出装置とを有している。なお、本実施形態では、後述するように、来客が受付用端末装置4を直接操作するようにしているが、専用のオペレータが受付用端末装置4を操作するようにしてもよい。

【0023】カード処理装置5は、訪問の終了をホストコンピュータ2に登録するためのもので、磁気カード1の磁気ストライプ1bに対して情報の読み書きを行うカードリーダー・ライタと、表示部1aに対して可視情報の書き込み及び消去を行うサーマルヘッドとを有している。

【0024】次に、上記のように構成された来客受付システムの動作を図5に示すフローチャートに従って説明する。

【0025】初期状態において、受付用端末装置4のディスプレイには、挨拶文が表示されており、来客がタッチパネルの受付キーを押すと、訪問目的（商談、納品等）の入力画面に切り替わるので、例えば商談の項目を選択すると、画面が被訪問者名及びその所属セクション名の入力を要求する画面に切り替わるので、これらを入力する。次に、予約をしているか否かを尋ねる画面に切り替わるので、予約している場合にはその旨を入力すると、会社名の入力を要求する画面に切り替わるので、これを入力する。次に、人数の入力を要求する画面に切り替わるので、これを入力する（ステップ#10）。

【0026】受付用端末装置4は、入力情報をホストコンピュータ2に送信し、ホストコンピュータ2は、送信されてきた情報をメモリに記憶されている予約情報と照合し、一致しているか否かを判定してその結果を受付用端末装置4及びフラップゲート3に送信する。受付用端末装置4は、入力情報の照合結果がOKであるか否かを読み込み（ステップ#20）、OKの場合には、入力情報を磁気カード1の表示部1aに書き込む（図3参照）とともに入力情報を磁気ストライプ1bに記録し、この磁気カード1を排出口から排出する（ステップ#25）。ステップ#20で照合結果がNGの場合には画面にその旨が表示される（ステップ#30）。この場合、係員が訪問セクションに確認を行い、その結果がOKの場合には、フラップゲート3の通過を許容する情報が書き込まれた臨時の磁気カードを発行する。

【0027】なお、ステップ#20で入力情報の照合結果がOKである場合には、訪問先の道順や地図を受付用端末装置4のディスプレイや磁気カード1の表示部1aに表示するようにしてもよい。また、受付用端末装置4にプリンタを設け、道順や地図を印刷されたシートを出力するようにしてもよい。

【0028】来客は受付用端末装置4から排出された磁気カード1を受け取るとともに、受付用端末装置4の近くに置かれている容器からカードホルダ（不図示）を取り、フラップゲート3に進む。このカードホルダは透明

な合成樹脂製から成り、磁気カード1を、その表面側が見えるようにして身に付けることができるようになっている。来客が磁気カード1をフラップゲート3のカード挿入口に挿入すると、フラップゲート3のカードリーダーが磁気カード1の磁気ストライプ1bに記録された情報を読み取り、これをメモリに格納された情報と比較し、一致している場合には通路を開くので、来客はエリアE内に入場する。そして、来客は磁気カード1をカードホルダに入れて胸等に付け、磁気カード1の表示部1aに表示された訪問セクションに入る。

【0029】商談が終わると、来客は、磁気カード1をカードホルダから取り出し、訪問セクションに設置されたカード処理装置5に挿入する。カード処理装置5は、磁気ストライプ1bに記録された情報を読み取り、これをホストコンピュータ2に送信する。ホストコンピュータ2は、終了時間をメモリに記録するとともに、これをカード処理装置2及びフラップゲート3に送信する。カード処理装置2は、ホストコンピュータ2から送信されてきた情報を磁気ストライプ1bに記録するとともに、表示部1aに書き込まれている可視情報を消去し、新たに図4に示すような可視情報を書き込み、磁気カード1を排出する。

【0030】来客は、この磁気カード1をカードホルダに入れて胸等に付け、訪問セクションを出る。そして、フラップゲート3の所で磁気カード1をカードホルダから取り出し、これをフラップゲート3のカード挿入口に挿入する。磁気カード1の磁気ストライプ1bに記録された情報がフラップゲート3のカードリーダーによって読み取られ、メモリに格納されている情報と比較され、一致している場合には通路が開くので、来客はエリアEの外に出る。そして、来客はカードホルダを元の場所に返して建物の外に出る。磁気カード1の磁気ストライプ1bに記録された情報及び表示部1aに表示された可視情報は消去され、磁気カード1はフラップゲート3によって回収される。そして、この磁気カード1はフラップゲート3から取り出され、再び受付用端末装置4で使用される。

【0031】なお、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

【0032】例えば、カード処理装置5を機密セクションの入口に設置し、入室時にカード1をこのカード処理装置5に読み取らせ、ホストコンピュータ2に身元の確認を行うとともに、ホストコンピュータ2に入室時間を記録するようにしてもよい。また、このカード処理装置5が入口のドアに設けられたドア錠と連動するようにしておき、身元が確認された場合にドアが開くようにしても良い。

【0033】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、来

10

20

30

40

50

客の受け付けにかかる手間を低減することができるとともに、人為的なミスを防止することができる。また、カード状記録媒体に来客の識別情報や訪問先を表示するようにしたことにより、部外者であるか否かを識別することができるとともに、関係の無いセクションに立ち入るのを防止することができるので、セキュリティが向上する。

【0034】請求項2の来客受付システムによるときは、機密セクションの入口でも来客のチェックを行うため、更にセキュリティが向上する。

【0035】請求項3の来客受付システムによるときは、退場ゲートでカード状記録媒体に記録された情報が自動的に消去されるので、カード状記録媒体を再生する手間を削減することができる。

*【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態の概略構成図。

【図2】 カード状記録媒体の平面図。

【図3】 カード状記録媒体の表示部の表示例を示す図。

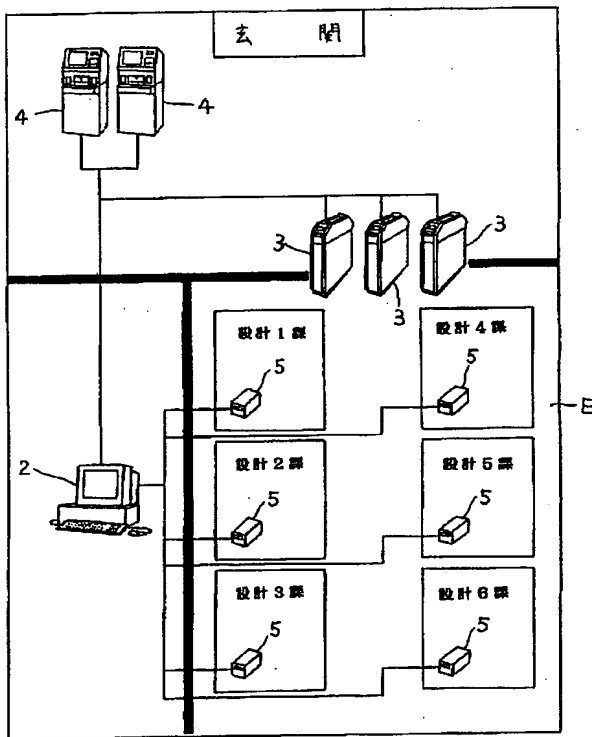
【図4】 カード状記録媒体の表示部の表示例を示す図。

【図5】 来客受け付けの手順を示すフローチャート。

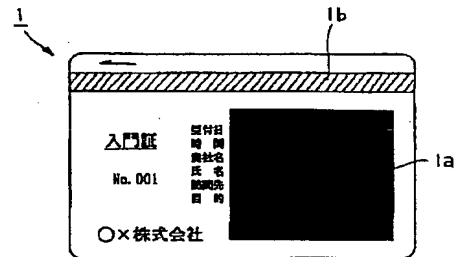
【符号の説明】

- 10 磁気カード（カード状記録媒体）
 1a 表示部
 2 ホストコンピュータ
 3 フラップゲート（入場ゲート、退場ゲート）
 4 受付用端末装置

【図1】



【図2】



【図3】

受付日 1997.11.14
 時間 14:00
 貴社名 大日本印刷(株)
 氏名 カンサイ タロウ 様
 訪問先 情報機器設計2課
 目的 商談
 入場ゲート奥の第3応接
 室でお待ち下さい。

【図4】

受付日 1997.11.14
 時間 14:00-15:00
 貴社名 大日本印刷(株)
 氏名 カンサイ タロウ 様
 訪問先 情報機器設計2課
 目的 退場ゲートよりお帰りくだ
 さい。ホルダーは受付端末
 横のBOXに返却願います

【図5】

